CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA





As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA

1.INTRODUÇÃO

O funcionamento eficiente dos filtros-prensa depende de alguns cuidados básicos que, muitas vezes, não são observados pelos usuários desses equipamentos o que gera reclamações e chamados de manutenção desnecessários.

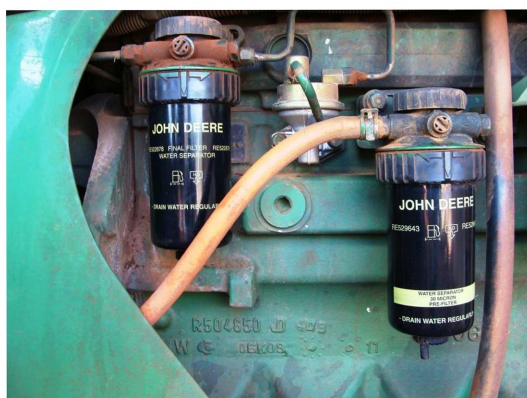
Com vistas a orientar os clientes a quem a PETROBRAS cede filtros-prensa em regime de comodato elaboramos a seguinte cartilha com instruções básicas de operação e manutenção.

2. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

2.1 - O filtro-prensa é utilizado para filtração e desidratação de combustíveis sendo composto, basicamente, dos seguintes componentes: estrutura metálica, bomba de engrenagens, pré-filtro, prensa-filtrante, reservatório (opcional) e caixa de comando.

2.2 - Não se deve recolocar diesel usado para lavagem de peças ou para outros fins na caixa da prensa-filtrante visto que as sujidades podem comprometer o funcionamento da bóia de retorno automático e da válvula solenóide. Diesel contaminado deve ser derramado na caixa separadora de água e óleo para posterior descarte.

2.3 - Os elementos filtrantes devem ser de os fornecidos pelo fabricante do equipamento. Muitos clientes, por desconhecimento, tem utilizado papel filtrante de qualidade deficiente reduzindo a vida útil do filtro-prensa e dos equipamentos móveis que utilizam o combustível. A utilização de elemento filtrante inadequado provoca a obstrução precoce dos filtros de combustível dos equipamentos móveis levando a paradas imprevistas do maquinário além do que é muito mais barato utilizar meio filtrante de boa qualidade no filtro-prensa do que trocar filtros de combustível dos equipamentos móveis.





As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA

Em cada uma das placas do filtro-prensa deve-se utilizar meio filtrante com porosidade nominal de 5 micra (cor BRANCA) juntamente com meio filtrante repelente à água (cor AMARELA). Esta recomendação é fundamental visto que temos verificado, por parte de nossos clientes, o uso de elementos filtrantes de 25 micra a 50 micra que pouca eficiência proporcionam ao usuário do combustível.



O meio filtrante para retenção de particulados (cor BRANCA) como o próprio nome já especifica serve para retenção de sujidades, borras e outros componentes sólidos ou pastosos não se prestando à retenção de água sendo mandatório a sua utilização com o elemento filtrante hidrofóbico (cor AMARELA).

2.4 – O pré-filtro deve ser limpo com regularidade. Temos verificado situações em que o elemento filtrante de tela sofreu constricção por falta de limpeza. Esta manutenção é de responsabilidade do usário do filtro-prensa e danos causados ao equipamento por negligência neste cuidado são de responsabilidade do cliente.





As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA

2.5 - O anel de alumínio, após a operação de limpeza do pré-filtro, deve ser, porém, sem excesso de forma que ele não venha a sofrer avaria. Temos verificado que alguns clientes tem torqueado o anel de alumínio com tal vigor que ocasionou a sua fratura. Por outro lado, o torque não deve ser insuficiente visto que isto pode levar a vazamentos ou entrada de ar no sistema.



2.5 - Elementos filtrantes recomendados para uso em filtro-prensa (cor BRANCA e cor AMARELA) podem ser obtidos nas empresas cujos sites são citados abaixo:

www.metalsinter.com.br
www. leone.equipamentos.com.br
www.soposto.com.br

2.6 - A responsabilidade pela aquisição de elementos filtrantes de boa qualidade e substituição na periodicidade correta é do cliente usuário do equipamento mesmo que o filtro-prensa tenha sido cedido em regime de comodato ao usuário pela PETROBRAS. A não substituição dos elementos filtrantes no prazo correto leva à sua obstrução provocando sobrecarga nos sistemas de combustível e elétrico do equipamento além da passagem de combustível não filtrado para o reservatório de óleo filtrado ou para o tanque de combustível do equipamento móvel.

Temos verificado casos em que os elementos filtrantes não foram trocados desde a instalação do filtro-prensa ou que foram trocados há mais de 01 ano. Em tais casos a PETROBRAS se reserva o direito de cobrar do usuário do filtro-prensa o custo de eventual manutenção do equipamento pois a avaria se deu por negligência do usuário.



As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

2.5 - A troca dos elementos filtrantes deve ser realizada quando ocorrer a primeira das seguintes situações:

2.5.1 – Quando a pressão no manômetro atingir 30 psi acima da pressão inicial utilizando-se conjunto de elementos filtrantes novos (cor BRANCA e cor AMARELA) que geralmente se situa entre 0 psi e 20 psi.





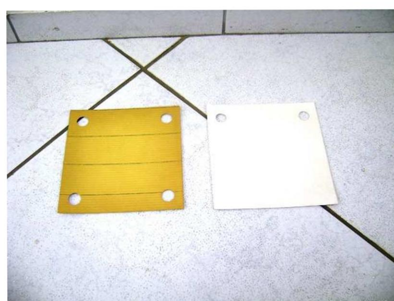
2.5.2 - A cada 50.000 litros de combustível filtrado.

2.5.3 – O descarte inadequado de papel filtrante usado (saturado) é caracterizado como crime ambiental passível das penas impostas por lei e deve ser feito por empresas especializadas.

2.5.4 - É obrigatória a presença de extintores de incêndio de pó químico nas proximidades do filtro-prensa devendo o local ser ventilado com iluminação indireta.



2.5.5 – Não utilizar elemento filtrante de 02 furos em placa filtrante que demande papel filtrante de 04 furos e vice-versa.



As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA

3. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÕES BÁSICAS

Temos recebido chamadas de manutenção em que o técnico, ao chegar ao cliente, se depara com problemas facilmente resolvíveis se os operadores do filtro-prensa tivessem efetuado breve inspeção no equipamento. Neste ínterim, o filtro-prensa fica, muitas vezes, fora de operação e combustível não filtrado é dispensado aos equipamentos móveis com obstrução precoce dos seus filtros de combustível.

Para evitar estas chamadas desnecessárias sugere-se as seguintes inspeções:

3.1.O filtro-prensa não liga com o botão de comando no automático e manual
R. Verificar se está chegando tensão na caixa de ligação ou se a tensão não está inferior à necessária para acionamento do motor elétrico do filtro-prensa.

3.2. O filtro-prensa funciona por alguns segundo e pára.
R. Verificar se o disjuntor não está desarmando e necessita ser substituído por outro que suporte maior intensidade de corrente.

3.3. Está havendo vazamento pela gaxeta da bomba.
R. Reaperte as porcas de encosto do suporte da gaxeta gradativamente (aproximadamente uma volta em cada porca para que cesse o vazamento).

3.4. Sem abastecimento óleo diminui no reservatório ligando constantemente o filtro.
R. Fechar o registro de esgotamento se ele se encontrar aberto, verificar se não há vazamento na tubulação entre a saída do filtro-prensa e a bomba abastecedora ou se o orifício de alívio da linha no interior do reservatório não se encontra obstruído.

3.5 – Vazamento de combustível pelos furos da caixa-prensa.
R. As placas dos elementos filtrantes encontram-se mal apertadas, o que provoca vazamento de produto através das placas, ou o elemento filtrante está rompido por uso excessivo ou instalação inadequada.

3.6. Perda de vazão (enchimento do reservatório lento e ruído excessivo).
R. Registro parcialmente fechado obstruindo a passagem de combustível, elemento filtrante saturado abrindo a válvula de alívio com retorno de óleo para o tanque de armazenamento de combustível, entrada de ar no pré-filtro ou placa rompida.



As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

4. CONCLUSÃO

O filtro-prensa é equipamento de grande simplicidade e com alguns cuidados básicos de operação e manutenção podemos garantir a sua vida útil sem quaisquer contratempos por anos a fio.

A PETROBRAS, a título da boa relação comercial com seus clientes, tem fornecido a eles filtros-prensa em regime de comodato. Porém, como o custo da sua manutenção tem sido debitadoao usuário alguns operadores desses equipamentos tem manuseado os filtros-prensa comodatados de forma que não fariam se o equipamento pertencesse à empresa e os custos da negligência fossem divididos com eles.

O presente informativo técnico visa conscientizar a todos que é dever profissional de nossos clientes operarem os filtros-prensa comodatados com responsabilidade evitando gastos desnecessários com a sua manutenção.

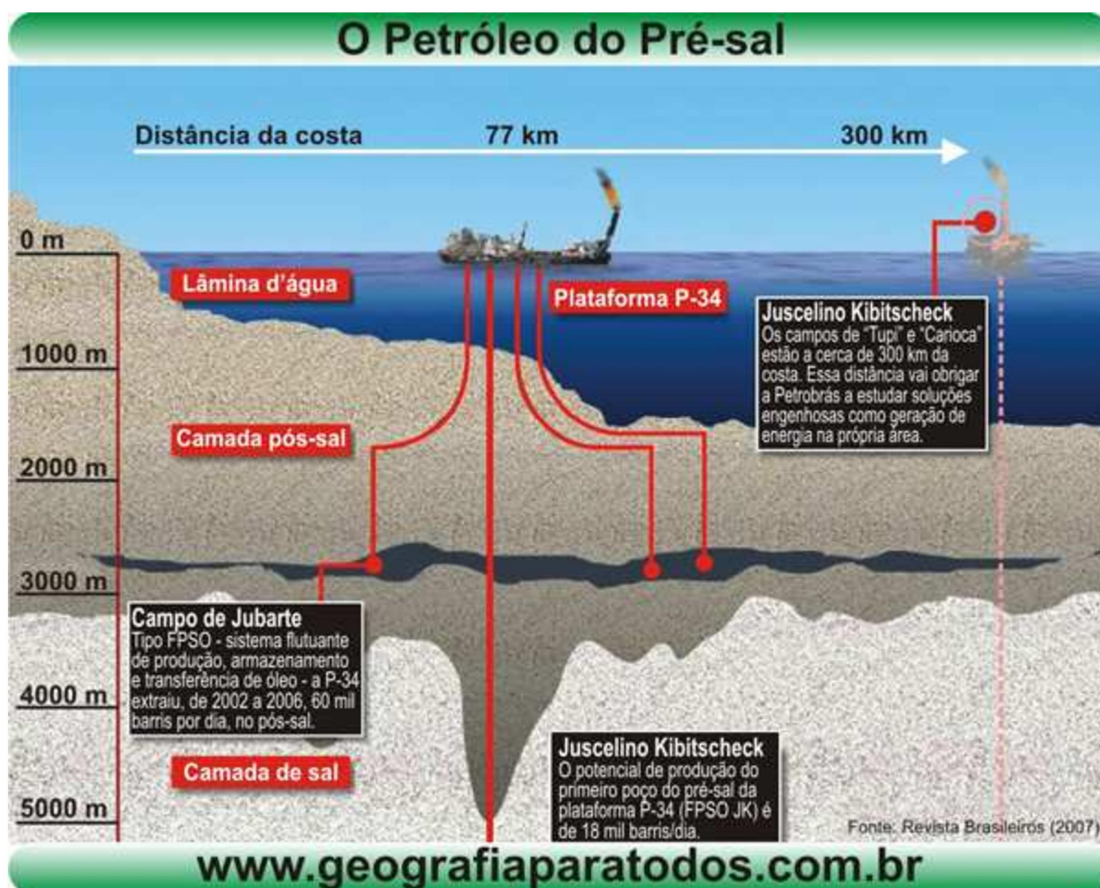
Nossos clientes são empresas de renome nacional e os seus colaboradores profissionais de elevado gabarito que entendem plenamente o motivo da PETROBRAS estar solicitando a sua colaboração no sentido de se reduzir as manutenções indevidas e desnecessárias nos filtros-prensa cedidos em regime de comodato. Em tempos de custeio reduzido torna-se premente, até para uma empresa do porte da PETROBRAS, reduzir os seus custos com manutenção de equipamentos comodatados visto que estes custos impactam diretamente em sua rentabilidade e novos investimentos.

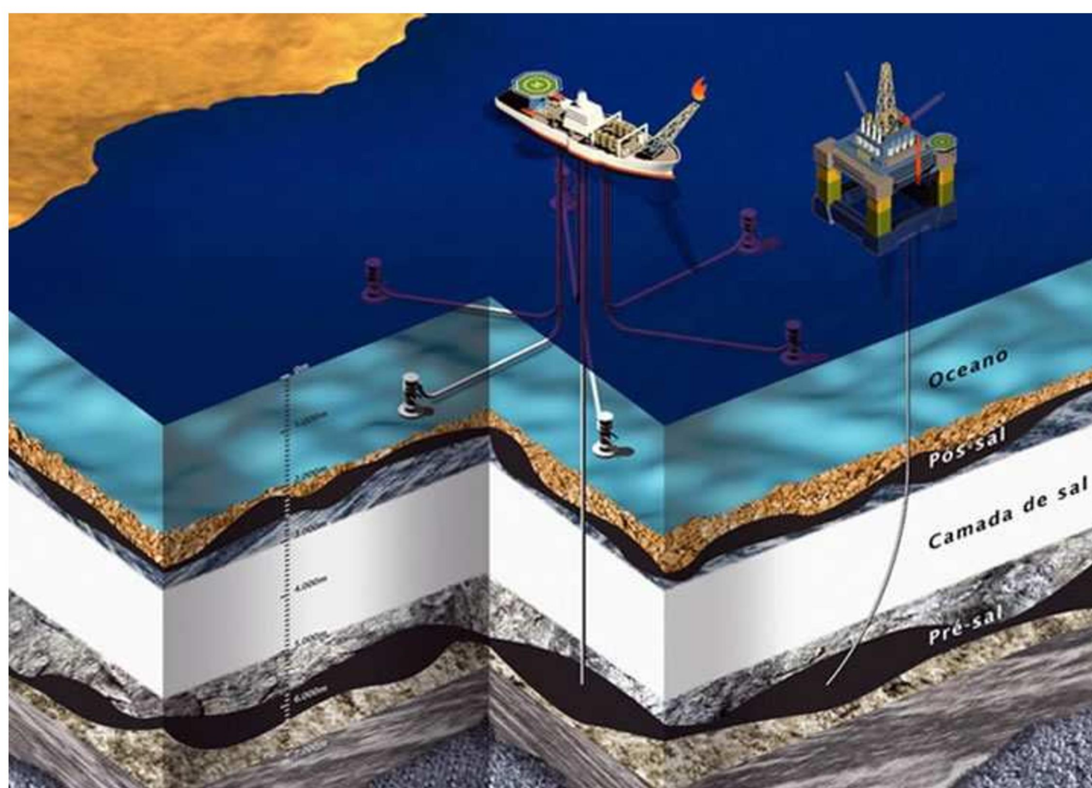
É do conhecimento de todos que a PETROBRAS é empresa pertencente ao povo brasileiro e que quanto mais seus custos se reduzirem tanto mais capital estará disponível para investimentos em prospecções de novos poços de petróleo, no pré-sal, em refinarias, em usinas de álcool, plantas de biodiesel bem como manter os custos do combustível acessível à população brasileira.

Contamos com a colaboração de nossos clientes no sentido de reduzirmos os custos de manutenção dos filtros-prensa comodatados pela PETROBRAS de forma a que todos tenhamos um futuro seguro para nosso país, nossas empresas, nossas famílias e para nós mesmos no que diz respeito ao suprimento de derivados de petróleo.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS BÁSICOS COM A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE FILTROS-PRENSA





As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.